

toutes ou pores oblongs. Il n'y a pas de ventouses aux valves intérieures.

L'anus est voisin de l'extrémité postérieure du corps. Je n'ai vu de différences sexuelles dans ces exemplaires ni dans la partie génitale, ni dans les pattes (le quatrième article de la dernière paire de pattes est dépourvu d'éperon).

M. Geay a rapporté des lagunes de Buria près d'une douzaine d'exemplaires bien conservés de cette espèce. Avec ces derniers se trouvaient d'ailleurs six exemplaires de trois autres espèces, que je décrirai plus tard.

#### EXPLICATION DES FIGURES.

Lettres communes : *oc* œil ; *tl* tube labial ; *ro* rostre ; *1 a*, *2 a*, premier et second articles du rostre ; *pr. ro* processus terminal du rostre ; *md* mandibule ; *plp* palpe ; *valv. gen.* valves génitales.

*Fig. 1.* — Animal vu par la face ventrale : *1 p*, *2 p*, *3 p*, *4 p* pattes 1 à 4 ; *1 ep*, *2 ep*, *3 ep*, *4 ep*, épimères 1 à 4.

*Fig. 2.* — Valves génitales grossies avec leur quatre pores *kk*.

*Fig. 3.* — Animal vu de côté et dépourvu de ses appendices : *ld* ligne dorsale ; *p. gén.* partie génitale saillante.

*Fig. 4.* — Face dorsale du corps de l'animal : *st* popes dorsaux ; *mac. fr.* tache frontale ; *mac. lat.* taches latérales ; *mac.* taches situées en dedans de la ligne dorsale.

*Fig. 5.* — Rapports du rostre avec le tube labial.

*Fig. 6.* — Le rostre vu de côté, *musc.* muscles.

---

#### OBSERVATIONS SUR LES ARGULIDÉS DU GENRE GYROPELTIS RECUEILLIS PAR M. GEAY AU VÉNÉZUELA

PAR M. E.-L. BOUVIER.

M. Geay a recueilli au Vénézuëla quelques Argulides du genre *Gyropeltis* Heller, qu'il a très aimablement offerts au Muséum. L'étude que j'en ai pu faire m'a permis de constater qu'ils appartiennent à deux espèces différentes dont l'une me paraît être nouvelle pour la science. Je donnerai à cette dernière le nom de *Gyropeltis Geayi* en l'honneur du courageux et dévoué naturaliste qui nous l'a fait connaître ; l'autre est le *G. Kollari* Heller.

#### *Gyropeltis Geayi*, sp. nov.

Cette espèce est représentée par trois exemplaires de très petite taille : un mâle (*fig. 1*), qui mesure à peine 2 millimètres de longueur totale et

une femelle, qui atteint 1 millimètre et demi; un troisième exemplaire est un peu plus grand et atteint 3 millimètres.

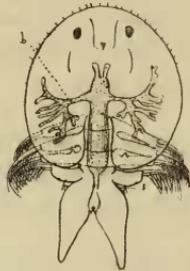


Fig. 1. — *Gyropeltis Geayi*, face dorsale.

b. Cæcum intestinal vu par transparence.

Le céphalotorax est un peu convexe dorsalement et très régulièrement ovalaire; il est lisse en dessus et ne paraît pas présenter en dessous les saillies aiguës qu'on observe chez les autres Argulides et que j'ai trouvées si développées dans l'espèce suivante. Peut-être ces épines sont-elles trop petites pour que j'aie pu les voir; mais c'est fort douteux, car j'ai eu recours à des grossissements microscopiques assez forts; d'ailleurs Cornalia<sup>(1)</sup> ne signale pas non plus de saillies aiguës infra-thoraciques dans le *G. Doradis*, espèce qui est certainement très voisine du *G. Geayi*, mais qui s'en distingue par sa grande taille. L'aire chitineuse dorsale est faiblement indiquée; comme dans l'espèce de Cornalia, et aussi comme dans le *G. Kollari*, les deux aires chitineuses ventrales de chaque côté m'ont paru être fusionnées en une seule. Les cils frontaux, qui ne paraissent pas exister dans les deux autres espèces, sont ici bien développés.

Étant donnés la faible taille et le matériel fort peu riche dont j'ai pu disposer, il ne m'a pas été possible d'élucider, aussi bien que je l'aurais voulu, la structure de ces animaux. Les *antennes I* (fig. 2, *a*<sup>1</sup>) ont un palpe allongé qui cache la pointe de leur crochet terminal; les *antennes II* (*a*<sup>2</sup>) se font remarquer par les grandes dimensions de leur article terminal, qui est presque aussi long que l'article précédent; la grosse épine basilaire de ces appendices est médiocrement développée. Je n'ai pas étudié la saillie buccale.

Les *maxilles I* font défaut dans cette espèce comme dans les autres Argulides. Les *maxilles II* (<sup>2</sup>) forment une saillie subconique vaguement segmentée qui se termine par un énorme crochet arqué dirigé en dedans (*mx*<sup>2</sup>). Les

(1) E. Cornalia. — *Sopra una nuova specie di Crostacei Sifonostomi (Gyropeltis Doradis)*. — *Mém. R. Inst. Lombardo*, vol. VIII, 1860.

(2) Pour les pièces buccales, j'emploie, dans ce travail, la nomenclature si simple et si rationnelle que M. Giesbrecht a introduite chez les Copépodes (*Mittheil. zool. stat. Neapel*, t. XI, 1893), et que M. Claus lui-même a récemment acceptée.

*pattes-mâchoires* (*pm*) ont cinq articles et sont séparées par un intervalle dans lequel on trouve une paire d'épines; l'article basilaire de ces appendices porte une saillie lamelleuse munie en arrière de trois dents inégales plutôt obtuse; l'article terminal est muni à son sommet de trois ou quatre petites soies spiniformes.

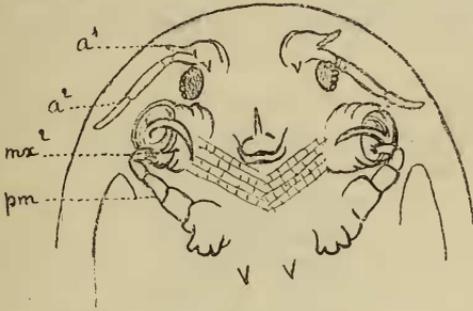


Fig. 2. — *Gyropeltis Geayi*, partie ant. du céphalotorax, face ventrale.

Les quatre paires de pattes sont inégalement développées; les plus grandes sont celles de la deuxième et surtout de la troisième paire, les plus réduites sont les antérieures et surtout les postérieures; la carapace laisse totalement à découvert ces dernières : elle recouvre presque la moitié des rames de la paire antérieure, une petite partie de celles de la deuxième paire et ne recouvre pas totalement la hampe ou sympodite des pattes de la troisième paire. Comme l'a fait observer Cornalia, cette hampe se compose de trois articles des plus distincts et présente au sommet du dernier article une sorte de fouet dirigé de dehors en dedans (fig. 3). Dans les *Gyropeltis* ce flagellum existe sur les trois paires de pattes antérieures; il est médiocrement allongé dans notre espèce et se termine par une soie simple. Les rames des pattes sont inarticulées et présentent en dessus et en dessous une rangée de soies.

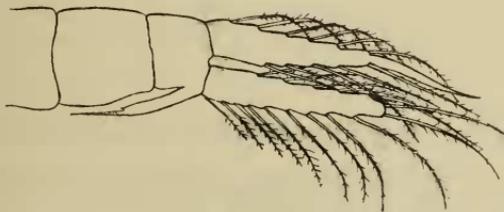


Fig. 3. — 1<sup>o</sup> patte du *G. Geayi*.

Dans toutes les pattes, l'article moyen du sympodite se dilate légèrement en lame en arrière; dans les pattes postérieures de notre espèce,

cette lame est fort peu développée, mais la partie basilaire s'étale par contre en une lamelle très grande (fig. 1 s), qui se dirige un peu obliquement vers le bas et présente des soies arquées sur son bord postérieur.

L'abdomen (fig. 4) se prolonge en arrière, de chaque côté de l'anus, en deux appendices obtus fortement divergents. Entre ces deux appendices, on voit du côté dorsal, à droite et à gauche de l'anus, une courte branche furcale munie d'une ou deux soies. Cette furca est surtout bien visible chez la femelle.

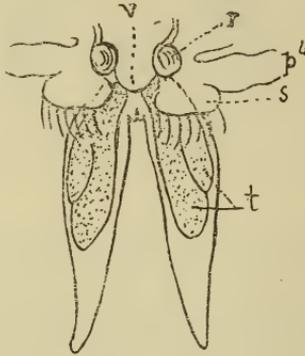


Fig. 4. — *G. Geayi*, abdomen de ♂, face ventrale.

Les yeux ne présentent rien de particulier. La région stomacale du tube digestif est très longue; vers sa partie antérieure elle émet, à droite et à gauche, une branche latérale ramifiée (*b*, fig. 1).



Fig. 5. — Base des pattes de la 3<sup>e</sup> paire du *G. Geayi*.

Les testicules (*t*, fig. 4) sont logés presque totalement dans les appendices caudaux du mâle et présentent en dehors un lobe annexe bien distinct. L'orifice mâle se trouve vraisemblablement sous une espèce de saillie valvulaire ventrale (*v*), qui se trouve comprise entre la base des pattes postérieures. A droite et à gauche de cette saillie on aperçoit fort nettement deux organes internes arrondis (*p*) dont je n'ai pu déterminer la nature,

mais qui font certainement partie de l'appareil génital mâle. On observe en outre chez le mâle, sur le bord antérieur de la hampe des pattes de la troisième paire, un tubercule génital (fig. 5, r), sur lequel se trouvent en grand nombre de petites saillies aiguës groupées en courtes séries ou isolées. Heller a signalé une formation analogue dans le *G. Kollari*. La femelle que j'ai observée ne présente rien de semblable; ses appendices caudaux sont un peu plus étroits à la base et sont situés au voisinage immédiat de réceptacles séminaux très distincts.

Dimensions exactes du mâle : Longueur totale, 1 millim. 95; longueur du céphalotorax, 1 millim. 29; largeur maximum, 1 millim. 20. La femelle est plus petite, mais présente des dimensions relatives analogues; le plus grand individu atteint 3 millimètres environ.

Les trois exemplaires ont été recueillis par M. Geay, en décembre 1895, entre l'Apuré et l'Arauca; ils nageaient librement à la surface des lagunes.

Le genre *GYROPELTIS* se composait jusqu'ici <sup>(1)</sup> de trois espèces : le *G. Kollari* Heller dont l'abdomen est simplement échancré en arrière; le *G. longicauda* Heller et le *G. Doradis* Cornalia dont l'abdomen se prolonge en appendices plus ou moins développés. C'est évidemment de ces deux dernières espèces que se rapproche le plus notre espèce, qui s'éloigne d'ailleurs de l'espèce de Heller et se rapproche de celle de Cornalia par ses appendices caudaux plus courts que le céphalotorax et par la moindre étendue de ce dernier qui ne recouvre pas toutes les pattes. De son côté le *G. Doradis* se distingue de l'espèce qui nous occupe par sa carapace discoïde qui se rétrécit notablement dans la région frontale, par ses appendices caudaux peu dilatés à la base et à peine divergents, par l'article terminal très court de ses antennes de la deuxième paire, par le crochet médiocrement développé de ses maxilles II, par les nombreuses spinules terminales de ses pattes-mâchoires, par les dimensions relatives de ses pattes qui vont en décroissant de longueur d'avant en arrière, par le flagellum de ces dernières qui est arqué, long et muni de nombreuses soies, par les deux lobes lamelleux bien développés de chacune de ses deux pattes postérieures; enfin par les bords internes presque convergents des deux lobes postérieurs de sa carapace. La couleur des deux espèces est d'un gris jaunâtre, mais le *G. Doradis* présente sur les bords du céphalotorax une région marginale noire qui n'existe pas dans notre espèce.

Au reste cette dernière se distingue de toutes les espèces connues du genre *Gyropeltis* par ses dimensions extrêmement réduites. Les *G. longicauda* de Heller ont 28 millimètres de longueur avec la queue, 12 millimètres sans la queue et 11 millimètres de largeur; les *G. Doradis* étudiés par Cornalia 22 millim. 5 de longueur totale, 15 millimètres sans la queue et

(1) T. Thorel. — *Om tvenne europeiska Argulider*. (Ofv. kongl. vet. Ak. Föb. 1864-1865, t. XXI.)

11 millimètres de largeur; enfin, le *G. Kollari* peut atteindre 15 millimètres de longueur totale et 13 millimètres de largeur. A côté des espèces précédentes, qui comptent parmi les géants des Argulides, le *G. Geayi* tranche par sa petite taille, qui ne doit guère dépasser quelques millimètres, et mérite d'être considéré comme un nain. Je m'étais d'abord demandé si cette espèce ne serait pas le jeune du *G. Doradis*, mais j'ai dû écarter cette hypothèse qui supposerait des variations de taille réellement trop grandes (1 millim. 5 et 22 millim. 5) entre des individus adultes de la même espèce. Dans l'*Argulus foliaceus*, Claus a constaté que les plus jeunes individus, à caractères sexuels bien marqués atteignaient de 2 à 3 millimètres et les plus grands adultes de 7 à 8. Le rapport entre les tailles extrêmes est ici de 1 à 4; il serait à peu près de 1 à 20 dans l'espèce qui nous occupe. Les exemplaires de M. Geay sont peut-être des adultes jeunes, mais ce ne sont pas, bien certainement, des pulli, ni même des jeunes de *G. Doradis*.

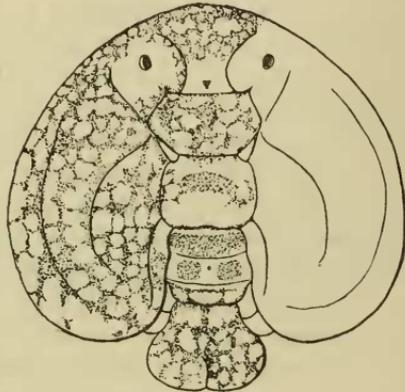


Fig. 6. — *Gyropeltis Kollari*, face dorsale.

#### GYROPELTIS KOLLARI HELLER.

Les deux autres *Gyropeltis* offerts au Muséum par M. Geay sont dépourvus de queue et ne présentent qu'une simple fissure abdominale. En raison de ce caractère, et de quelques autres moins frappants, ils me parurent se rapprocher beaucoup du *G. Kollari* de Heller<sup>(1)</sup>, mais, comme ils différaient notablement des figures données par ce dernier carcinologiste, je crus plus sage de les faire comparer avec les types déposés au Musée de Vienne. Je suis heureux de remercier le directeur du Musée, M. le professeur Steindachner, et mon collègue de Vienne, M. le Dr Adensamer, de leur extrême obligeance, car ils m'ont non seulement donné les renseignements

<sup>(1)</sup> C. Heller. — *Beiträge Zur Kenntnis der Siphonostomen.* (Sitzungsb. Kais. Ak. Wiss. Wien, B. 25, 1857, p. 102, Taf, I, fig. 20-21, Taf. II, fig. 1-3.)

que je demandais, mais ils m'ont directement communiqué un des trois exemplaires de C. Heller. Il résulte de ces dernières études comparatives, que la seconde espèce recueillie par M. Geay n'est autre que le *G. Kollari*. Mais, comme les figures de Heller sont très imparfaites, comme les spécimens de M. Geay sont de grands adultes parfaitement conservés, j'ai cru bon de faire figurer ces derniers, ne fût-ce que pour donner une idée des nombreuses marbrures blanches qui ornent la face dorsale verdâtre de l'animal (fig. 6)."

Je ferai observer en outre que le dernier article des antennes II ( $A'$ ) (fig. 7), contrairement à ce qu'a figuré Heller, est beaucoup plus court que le précédent, que la carapace est franchement discoïde et plus longue que large, enfin que les maxilles II présentent un crochet terminal court auquel vient s'opposer un prolongement filiforme blanchâtre de la pointe de l'appendice. Le dernier article des pattes-mâchoires est muni de nombreux petits crochets jaunâtres à l'extrémité.

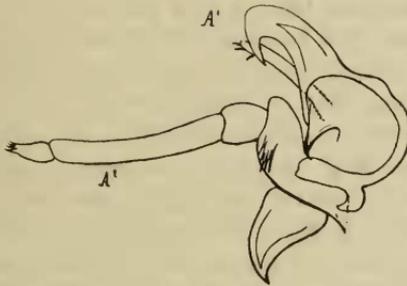


Fig. 7. — *Gyropeltis Kollari*, antennes.

On ne sait rien des exemplaires de Heller, sinon qu'ils ont été recueillis au Brésil; ceux de M. Geay ont été capturés sur la tête d'un *Plalystoma*, dans un affluent du Sarare, le Rio Nuba, en avril 1893. Ils appartiennent tous deux au sexe femelle. Longueur totale du plus grand 13 millim. 80; longueur du céphalotorax 12 millimètres; largeur maximum 13 millimètres. L'exemplaire de Heller est relativement un peu plus étroit.